

不燃認定申請中 (近日リニューアル発売予定)

ニジカン

鋼製ボックス専用 耐火遮音措置キット

ヒートメル®ボックス遮音キット

せっこうボード壁に鋼製配線ボックスを設置する場合に、耐火・遮音性能を同時に確保するためのキット製品です。

▶特長

- ①ボックスの外側を柔軟性のある「ヒートメルシート」で包み、シートの全面をアルミテープで覆うだけの簡単施工です。
- ②キットの主構成材料である「ヒートメルシート」にアルミテープを貼り付けた構造で国土交通省の不燃認定に合格しました。
- ③ボックスを固定する前に処置が可能です。
- ④壁とボックスとの隙間をシールし、隣室からの音をカットし、しかも火災時に有害なハロゲンガスの発生もありません。

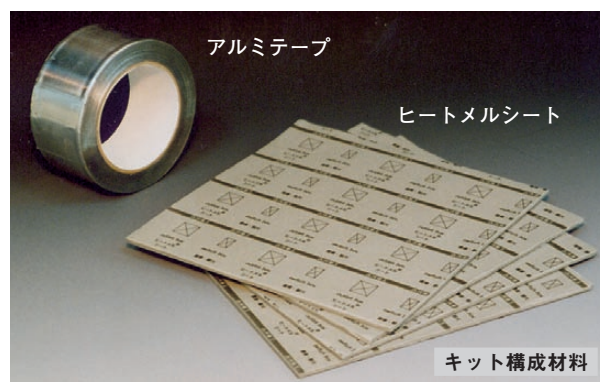
⚠ 注意事項

- ・必ずヒートメルシートの表面全面をアルミテープで覆ってください。
- ・本不燃認定仕様によりアルミテープが不足します。お手数ですが、製品仕様変更品（リニューアル品）を近日発売するまで、市販製のアルミテープをお買い増しください。

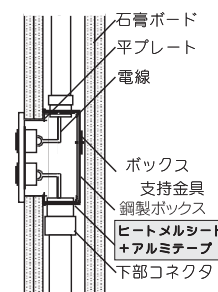
●お知らせ

近日のリニューアル発売に伴い、下記品番は販売数量が少ないため、廃番する予定ですのでご注意ください。

- ①品番：2SB40 → 2SB10 を 4 箱ご購入ください。
- ②品番：3SB40 → 3SB10 を 4 箱ご購入ください。



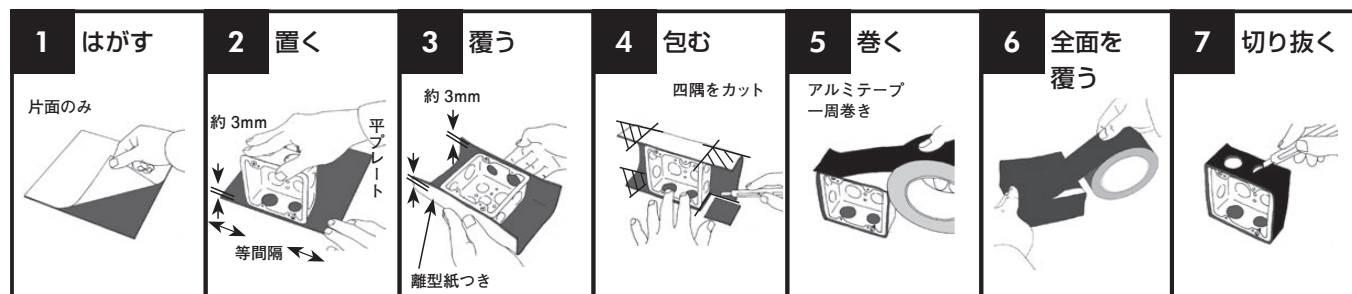
施工写真 (例)



例) スイッチボックス

施工断面図

▶施工手順



▶適用鋼製ボックスとキット仕様 (※鋼製ボックスは別途お買い求めください。)

品番	適用ボックスの名称	適用ボックスサイズ (mm)	ヒートメルシート サイズ (mm)	構成材料			梱包質量 (kg)
				ヒートメルシート 入り数 (枚)	アルミテープ 50μm 幅 50mm	取扱説明書	
1SB40	1 個用スイッチボックス	117 × 70 × 44	220 × 173 × 3t	40	25m (1 巻)	1	9
1SB10				10	750mm × 10 本		2
2SB40	2 個用スイッチボックス	136 × 117 × 44	240 × 220 × 3t	40	25m (1 巻)		12
2SB10				10	750mm × 10 本		3
3SB40	3 個用スイッチボックス	182 × 117 × 44	285 × 220 × 3t	40	25m (1 巻)		14
3SB10				10	750mm × 10 本		4
4SB20	4 個用スイッチボックス	228 × 117 × 54	351 × 242 × 3t	20	25m (1 巻)		10
OB40	中型四角浅型	102 × 102 × 44	205 × 205 × 3t	40	25m (1 巻)		10
OB10	アウトレットボックス			10	750mm × 10 本		3

⚠ 施工上の注意

※ヒートメルシートの枚数=施工箇所数です。

- ・鋼製ボックス専用です。樹脂製ボックスには適用できません。(遮音壁に樹脂製ボックスを使用される場合は、P44 をご覧ください。)
- ・本製品はあらかじめ所轄行政機関にご確認のうえ、ご使用ください。
- ・またご使用されている石膏ボードメーカーへのご確認もお願いいたします。
- ・施工状態のご確認は、設計者および関係者が別途行ってください。
- ・万一、アルミテープが不足した場合には、市販製品 (50μm 幅 50mm) をお買い求めください。
- ・ボックスを表面および裏面に千鳥に設置する場合は、ボックス間を 1m 以上離して設置してください。

鋼製ボックス専用 耐火遮音措置キット

ヒートメル® ボックス遮音キット

▶ 遮音性能

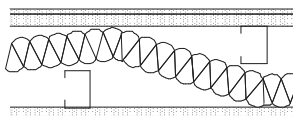
JIS A 1416 音響透過損失試験成績 (比較1)

■測定
財団法人小林理化学研究所
平成 12 年 2 月 22 日～24 日

ボックスに本措置を行った性能が下記仕様の無開口壁の性能と同等であることを確認いたしました。

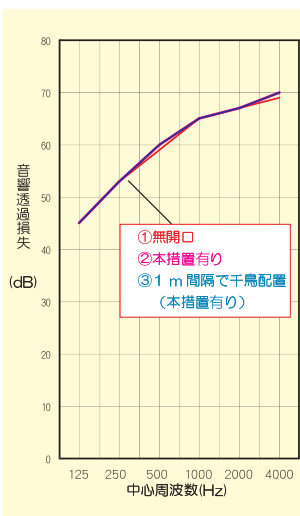
■試験体断面・仕様

- ・吉野耐火ウォール A-2000・WIS
- ・壁厚 211mm (スタッド 65 × 40 × 0.6mm)
- ・間柱間隔 606mm
- ・試験体サイズ 2735H × 3700W mm
- ・グラスウール 24K 厚さ 50mm



① 無開口の場合

- ① 無開口の場合
- ② 鋼製 2 個用アウトレットボックスを設置し、本措置を行った場合
- ③ 鋼製 2 個用アウトレットボックスを 1 m 間隔で千鳥配置し、本措置を行った場合



中心 周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB)					
	①		②		③	
	1/3 oct	1/1 oct	1/3 oct	1/1 oct	1/3 oct	1/1 oct
100	43		43		43	
125	45	45	44	45	45	45
160	50		50		50	
200	51		50		51	
250	54	53	54	53	53	53
315	57		57		57	
400	58		59		59	
500	59	59	60	60	60	60
630	62		63		63	
800	64		64		64	
1000	65	65	65	65	65	65
1250	65		66		66	
1600	66		66		66	
2000	67	67	67	67	67	67
2500	68		68		68	
3150	68		68		69	
4000	70	69	70	70	70	70
5000	71		72		72	
TL ₀		57		57		57

※計測時の明記方法に沿ったため、総合透過損失を TL₀ としております。

⚠ 注意

このカタログに記載している遮音データは品質性能試験による「部位性能」(壁本体の部位性能)*です。また、実際の建築の壁体との取り合い部(天井・柱・はり・床)の音の回り込みに対する処理は別途必要となりますのでご注意ください。

※実施された建築における「室間音圧レベル差」(空間性能)ではありません。

▶ 耐火性能

JIS A 1304・ISO 834 の加熱曲線に準じた 1 時間加熱試験(当社社内試験)を行い、非加熱側への延焼などが無いことを確認しております。

■試験体仕様：吉野耐火グラスロック B-18

- ・両面石膏ボード 12.5mm + ガラス繊維不織布入石膏板 6mm 重張り
- ・スタッド 65 × 40 × 0.6mm
- ・床天井用鋼製ランナー 67 × 40 × 0.6mm
- 壁厚 102mm

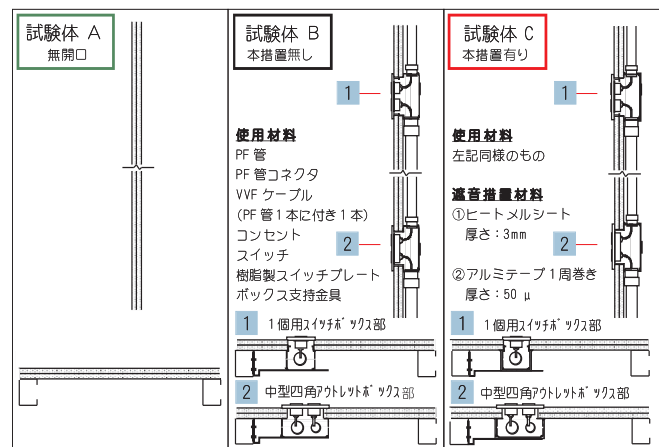
JIS A 1416 音響透過損失試験成績 (比較2)

■測定
財団法人建材試験センター
平成 13 年 1 月 17 日～18 日

シートの性能を定量的にあらわすため、片面石膏ボードにおいて、A：無開口の壁、B：ボックス設置(本措置無し)、C：ボックス設置(本措置有り)の比較試験を行いました。下記の試験結果から、ボックスに本措置を行った性能が無開口の壁の遮音性能と同等であることを確認いたしました。

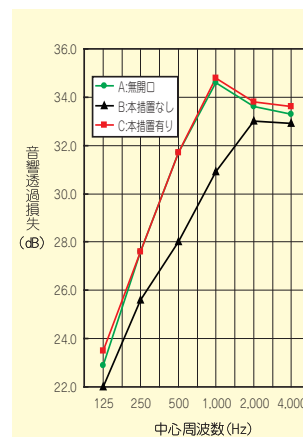
■試験体断面・仕様

- ・片面石膏ボード 12.5mm 2 枚重ね張り
- ・壁厚 25mm (スタッド 65 × 40 × 0.6mm) (ランナー 67 × 40 × 0.6mm)
- ・間柱間隔 455mm
- ・試験体サイズ 1800H × 1800W mm



鋼製ボックスのみ

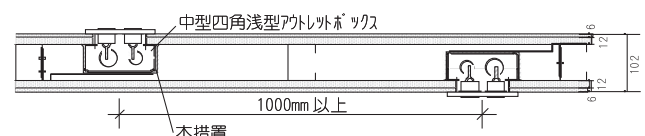
鋼製ボックス +
本措置 (遮音措置有り)



中心 周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB)					
	A		B		C	
	1/3 oct	1/1 oct	1/3 oct	1/1 oct	1/3 oct	1/1 oct
100	22.2		21.5		22.4	
125	23.6	22.9	22.7	22.0	24.0	23.5
160	23.1		22.0		24.2	
200	25.3		23.9		25.8	
250	28.5	27.6	26.8	25.6	28.7	27.6
315	29.2		26.7		29.0	
400	30.9		28.0		30.8	
500	31.7	31.7	27.9	28.0	31.6	31.7
630	32.5		28.0		32.9	
800	33.7		28.0		33.9	
1000	34.4	34.6	32.9	30.9	34.7	34.8
1250	35.9		34.7		35.9	
1600	37.6		36.3		37.4	
2000	36.0	33.6	33.7	33.0	36.4	33.8
2500	30.6		30.2		30.8	
3150	31.2		30.8		31.6	
4000	33.8	33.3	33.7	32.9	34.3	33.6
5000	36.2		35.5		36.2	

評価項目

- ① 非加熱側へ 10 秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと。
- ② 非加熱面で 10 秒を超えて継続する発炎がないこと。
- ③ 火炎が通る亀裂などの損傷を生じないこと。



⚠ 耐火壁には樹脂製ボックスを適用しないでください。

樹脂製ボックス対応 遮音措置キット

ヒートメル®ボックス遮音キット

せっこうボード壁に樹脂製配線ボックスを設置する場合に、遮音性能（耐火性能除く）を確保するためのキット製品です。

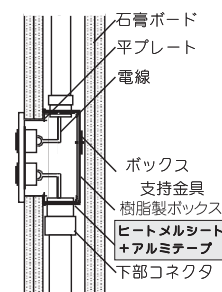
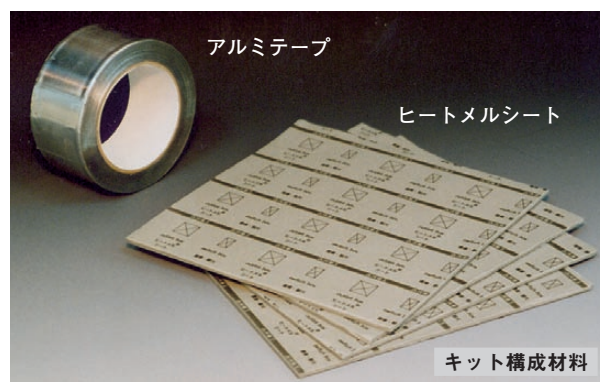
▶ 特長

- ①ボックスの外側を柔軟性のある「ヒートメルシート」で包み、シートの全面をアルミテープで覆うだけの簡単施工です。
- ②樹脂製ボックスの外側に「ヒートメルシート」を貼り付け、外周にアルミテープを貼り付けた構造にて、無開口の壁と同等の遮音性能を確保できることが検証できました。（P45 参照）
- ③ボックスを固定する前に措置が可能です。

●お知らせ

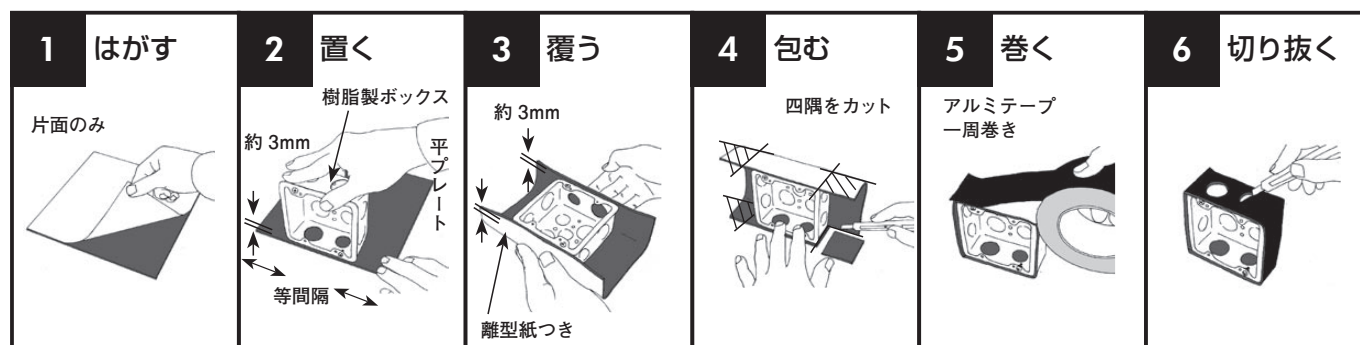
近日のリニューアル発売に伴い、下記品番は販売数量が少ないため、廃番する予定ですのでご注意ください。

- ①品番：2SB40 → 2SB10 を 4 箱ご購入ください。
- ②品番：3SB40 → 3SB10 を 4 箱ご購入ください。



施工断面図

▶ 施工手順



▶ 適用樹脂製ボックスとキット仕様（※樹脂製ボックスは別途お問い合わせください。）

品番	適用ボックスの名称 ※ 1	適用ボックスサイズ (mm)	ヒートメルシート サイズ (mm)	構成材料		取扱説明書	梱包質量 (kg)
				ヒートメルシート 入り数 (枚) ※ 2	アルミテープ 50μm 幅 50mm		
1SB40	1 個用スイッチボックス (CSW1)	117 × 68 × 44	220 × 173 × 3t	40	25m (1 巻)	1	9
1SB10				10	750mm × 10 本		2
2SB40	2 個用スイッチボックス (CSW2)	136 × 117 × 44	240 × 220 × 3t	40	25m (1 巻)		12
2SB10				10	750mm × 10 本		3
3SB40	3 個用スイッチボックス (CSW3)	182 × 117 × 44	285 × 220 × 3t	40	25m (1 巻)		14
3SB10				10	750mm × 10 本		4
4SB20	4 個用スイッチボックス (CSW4)	228 × 117 × 54	351 × 242 × 3t	20	25m (1 巻)		10
OB40	中型四角浅型 アウトレットボックス	102 × 102 × 44	205 × 205 × 3t	40	25m (1 巻)		10
OB10				10	750mm × 10 本		3

※ 1 適用ボックスの名称内のカッコ内の記号は、JIS C 8435 を示します。

※ 2 ヒートメルシートの枚数＝施工箇所数です。

⚠ 施工上の注意

- ・施工状態のご確認は、設計者および関係者が別途行ってください。
- ・万一、アルミテープが不足した場合には、市販製品（50μm 幅 50mm）をお買い求めください。

樹脂製ボックス専用 遮音措置キット

ヒートメル® ボックス遮音キット

▶ 遮音性能

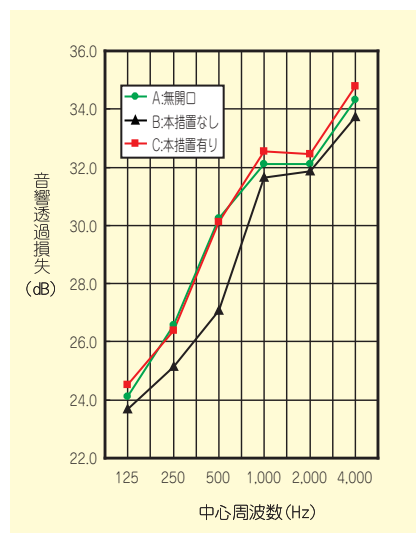
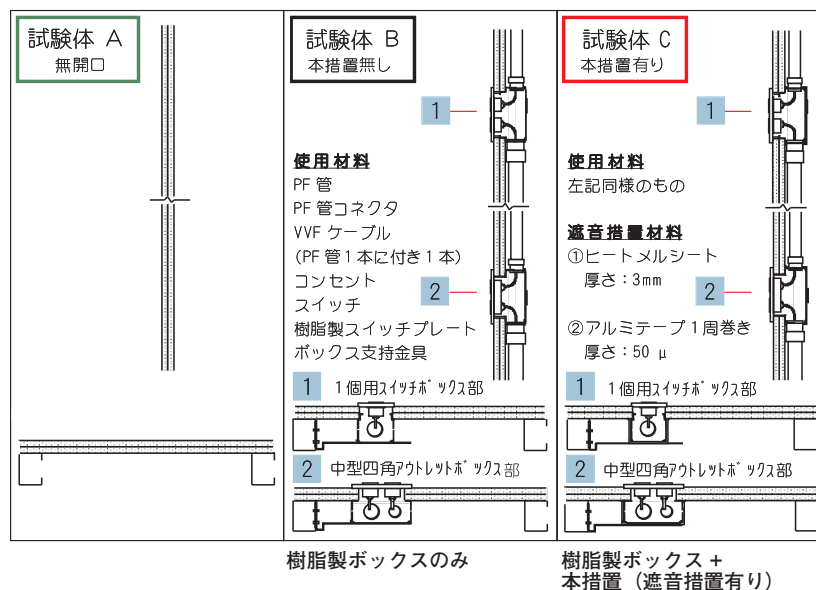
遮音壁に設置する樹脂製ボックスに本製品を措置される場合
JIS A 1416 音響透過損失試験成績(比較)■測定
横浜ゴム株式会社
平成19年1月15日

樹脂製ボックスに本製品を適用した場合の性能を定量的にあらわすため、片面石膏ボードにおいて、A：無開口、B：ボックス設置（本措置なし）、C：ボックス設置（本措置有り）の比較試験を行いました。下記の結果から、合成樹脂製ボックスに本措置を行った性能が無開口の壁の遮音性能と同等であることを確認致しました。

■試験体断面・仕様

- ・試験体サイズ 1990 × 990mm
- ・片面石膏ボード 12.5mm 2枚重ね張り

- ・壁厚 25mm (スタッド 65 × 40 × 0.6mm)
(ランナー 67 × 40 × 0.6mm)
- ・間柱間隔 455mm (ボックス設置部)



中心 周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB)					
	A		B		C	
	1/3 oct	1/1 oct	1/3 oct	1/1 oct	1/3 oct	1/1 oct
100	23.2		23.4		24.6	
125	24.2	24.1	23.6	23.7	23.7	24.5
160	25.2		24.1		25.4	
200	24.6		23.0		24.4	
250	27.5	26.6	26.5	25.2	27.5	26.4
315	28.7		27.2		28.3	
400	29.7		27.9		29.1	
500	30.1	30.2	26.8	27.1	30.2	30.1
630	31.0		26.6		31.3	
800	31.0		30.0		31.5	
1000	31.9	32.1	32.0	31.6	32.4	32.5
1250	33.9		33.7		34.1	
1600	34.4		33.8		34.4	
2000	32.2	32.1	32.0	31.8	32.6	32.4
2500	30.4		30.4		31.0	
3150	32.0		31.8		32.4	
4000	35.7	34.3	34.6	33.7	36.1	34.8
5000	36.8		35.8		37.6	

⚠ 注意

- 本試験結果（測定データ）はあくまで本仕様に則って行った場合の結果を示したもので、「部位性能」（壁本体の部位性能）です。実際の建築の壁体との取り合い部（天井・柱・はり・床）の音の回りこみに対する処理は別途必要となります。取り合い部の処理等については、設計者および関係者にて別途ご確認ください。
- 実施工された建築における「空間音圧レベル差」（空間性能）ではありません。
- 本試験は JIS に従い、複数地点の音の大きさの平均値を用い算出しています。そのため、遮音性能に低下がみられる場合、ボックス部分近辺においては、平均値よりも低いデータとなります。
- 音に対する感じ方はお住まいになられる方によっても異なります。施工については十分ご注意のうえ、取扱説明書等を良くお読みのうえ丁寧をお願い致します。